

**Ciencias  
Sociales**

**LAS DOS CARAS DE LA  
FERIA DE SAN TELMO**

**LA PUBLICIDAD EN  
CONTRA Y A FAVOR DEL  
CONSUMO DE ALCOHOL  
Y TABACO**



**conversación  
en La Catedral**

**UN REPORTAJE EN  
FUTURO PROVOCA  
QUEJAS EN LA  
FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS**

# BIOLOGIA Y COSTUMBRES

**Las raíces biológicas del comportamiento son y seguirán siendo objeto de polémica entre los científicos. FUTURO, que disfruta con la discusión (y cree que es fuente de riqueza), vuelve hoy sobre el problema a través de un reportaje al sociobiólogo Axel Kacelnik, que habla sobre los orígenes biológicos de fenó-**

**menos sociales como la violación, el infanticidio o el sexismo. Y aprovecha para atacar las afirmaciones de Daniel Goldstein (31 de mayo y el 23 de agosto en este mismo**

**suplemento) y para rechazar las acusaciones de fascismo que suelen recaer sobre quienes privilegian lo biológico sobre lo cultural.**

## FUTURO

## conversación en La Catedral

### Un reportaje en FUTURO provoca quejas en la Facultad de Ciencias Exactas

# DANZA CON GOLDSTEIN

—Otra vez estamos aquí.  
—Así parece.  
—¿Qué se cuenta?  
—Que el famoso reportaje a Goldstein de 23 de agosto sigue dando que hablar. Aquí tengo una carta que docentes del Departamento de Ciencia Biológicas elevaron al decano, a los miembros del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA.  
—¿A ver?  
—No sé si puedo reproducirla entera. El diagramador nos mata.  
—Bueno, algunos fragmentos, entonces.  
—Aquí va.

#### A LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y CIENTIFICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Buenos Aires, 27 de agosto de 1997

Sr. Decano de la Facultad de Cs. Exactas y Naturales  
de la Universidad de Buenos Aires  
Dr. Eduardo Recondo

Los abajo firmantes, docentes-investigadores del Dpto. de Ciencias Biológicas de la FCEyN, queremos expresar que consideramos lamentables y ofensivos los conceptos vertidos por el Dr. Daniel Goldstein, profesor titular de esta facultad, en la nota "Sobre los límites de la biología y otras yerbas", aparecida en el suplemento FUTURO del diario Página/12, el día sábado 23 de agosto de 1997.

Como biólogos, consideramos muy discutibles gran parte de las expresiones vertidas en dicha nota (...) rechazamos de plano los conceptos expresados en referencia a la ecología, la que es tildada por el Dr. Goldstein de "macaneo, fundamentalista, excluyente, superficial y reaccionaria".

Dado que (...) el Dr. Goldstein no explica los argumentos en que se basa (...) solicitamos:

1. Que el Dr. Goldstein ratifique o rectifique públicamente lo expresado en la mencionada nota.
2. Que explique claramente cuáles son los argumentos que sostienen todos y cada uno de los conceptos vertidos en relación con la ecología.

(...) Como profesor titular de esta casa, el Dr. Goldstein tiene una importante responsabilidad en las expresiones que emplea y, sobre todo, difunde, ya que, como nosotros, debe contribuir a favorecer el buen entendimiento de los lectores y a la correcta formación de los futuros científicos de nuestro país. Por este motivo le solicitamos al Sr. decano y a los Sres. miembros del Consejo Directivo de esta facultad, por intermedio del Sr. director del Dpto. de Cs. Biológicas y del Sr. director del Area Ecología del mismo departamento, que se implementen las correspondientes medidas para que el Dr. Goldstein aclare públicamente y a la brevedad los conceptos vertidos en la mencionada nota.(..)

DOCENTES-INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

—Fin de la carta. No es muy simpática. Es verdad que Goldstein no fue muy complaciente que digamos, pero esa exigencia "que ratifique o rectifique", "que se implementen medidas"... suena un poco policial.

—Habría sido preferible el debate, la mesa redonda, ¿no?

—O una respuesta en estas páginas, donde cualquiera puede decir lo que se le ocurre. Aquí al lado hay un reportaje a un sociobiólogo que ataca virulentamente a Goldstein.

—A FUTURO le encanta la polémica.

—Y, sí. Al fin y al cabo, le contestaron psicoanalistas, y un biólogo evolucionista como Hernán Dopazo, que salió en defensa de la ecología.

—Apúrense, señores, que es tarde, vamos a cerrar.

## aquí nomás

Por V.R.

### Las dos caras de la Feria de San Telmo

Cada domingo la feria de antigüedades de la plaza Dorrego del barrio de San Telmo se convierte en una vitrina para mirar y exhibir. Sin embargo, según un seguimiento realizado por los investigadores Mónica Lacarrieu, Rubens Bayardo y María Carman, con el subsidio de Fundación Antorchas, hay "una cara de la plaza que permanece vedada": los ocupantes ilegales que habitan en sus alrededores son un suerte de "convidado de piedra" porque tienen limitados los circuitos espaciales del itinerario ferial hasta "la hora señalada", es decir, cuando la feria se desarma. Y el caso de estos actores sociales, señala Carman, demuestra que "la feria se construye sólo para ser consumida por algunos" (turistas extranjeros y argentinos), por lo cual "se deja a los sectores populares fuera del juego".

### Alcohol, tabaco y publicidad

En la Argentina la publicidad a favor del alcohol y el tabaco supera a las campañas en contra, pero el sociólogo Ricardo Martínez Mazzola, del Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA, más allá de la cantidad: analizó los discursos contrapuestos y se preguntó en qué fallan las campañas de prevención. El discurso de estas últimas obliga a optar entre el valor de la salud o el placer, el compartir, la velocidad, escribe el sociólogo entre las conclusiones de su informe, y opina: "En estos términos tal vez no sea absurdo pensar que son demasiadas cosas a las que se debe renunciar por la salud. Además, la salud aparece como un valor abstracto, ¿por qué preocuparme por la salud si estoy sano?".

Por Valeria Román

Alex Kacelnik es argentino y profesor de Ecología del Comportamiento en la Universidad de Oxford, Reino Unido, y después de leer las declaraciones de los doctores Luis Quesada Allué y Daniel Goldstein contra la sociobiología en Futuro del 31 de mayo y del 23 de agosto pasado quiso dar su contragolpe:

—Adelante.

—Un ser humano es el resultado de un fenómeno complejo por el cual los genes interactúan con sus circunstancias para producir, por ejemplo, una periodista de Página/12 que está aquí haciéndome preguntas. Esto es tan elemental que nadie podría fallar en un curso de ingreso a biología.

—¿Por qué lo aclara?

—Porque leí que una de las personas que ustedes entrevistaron dijo que los sociobiólogos ignoramos la diferencia entre lo innato y lo adquirido y nadie la ignora.

—Pero lo que más preocupa es que la sociobiología puede dar argumentos a posiciones políticas controvertidas.

—En ningún caso descubrir una relación en la biología puede ser tomada como una justificación a normas éticas. Si yo me opusiese a la violación porque la biología determina que eso está mal correría un riesgo enorme. Porque la ciencia cambia y si la biología dijese otra cosa el día de mañana, entonces tendría que estar a favor de la violación. Sería un absurdo. Nosotros estamos a favor de ciertas normas sociales como el respeto a la individualidad, a la libertad humana, al derecho a la igualdad, al derecho a no sufrir hambre, el derecho al trabajo, no porque la biología lo indique o porque la biología esté en contra.

—¿Y a qué se dedican los sociobiólogos?

—A estudiar las bases biológicas del comportamiento social, independientemente de qué especie se trate, ya sean plantas, animales y por supuesto, dentro de los animales, esta especie tan particular que se dedica a hacer reportajes. Que las interacciones moleculares estén en la base de lo biológico no quiere decir que expliquen el padecimiento humano, el arte, la ironía, el respeto entre académicos de diferentes disciplinas, ni el imperialismo académico hace que ciertos individuos tengan necesidad de denigrar a sus colegas en otros campos para promover el propio.

### UN HOMBRE, MUCHAS MUJERES

—¿Qué respuestas aporta la sociobiología?

—Hoy por hoy la sociobiología no está desarrollada como para producir respuestas clínicas pero puede ayudar a entender los patrones de interacción en las grandes sociedades humanas, como las relaciones sexuales, las relaciones familiares, los problemas que trae la adopción.

—¿Y qué dice sobre las relaciones sexuales?

—La reproducción sexual consiste en la unión de dos células desiguales en su tamaño. La célula de la madre aporta toda la energía y los recursos necesarios para el desarrollo del hijo, mientras que el padre aporta sólo material genético. Esa desigualdad en la formación inicial del embrión se traduce en una gran cantidad de desigualdades que se proyectan a nivel del comportamiento, como por ejemplo, en una alianza más fuerte de la mujer con sus hijos y en una tendencia a la promiscuidad por parte de todos los mamíferos machos, incluido el ser humano.

—Entonces, ¿la sociobiología explica por qué hay hombres con muchas mujeres a la vez?

—Es así: si una hembra de mamífero consigue mantener relaciones sexuales con un número ilimitado de machos sólo consigue un número limitado de descendientes. En cambio, si el macho consigue tener acceso a un número ilimitado de hembras puede tener un número ilimitado de descendientes. Sabemos de caciques, caudillos, líderes importantes de la historia nacional, hombres ricos, que han tenido cientos y en algunos casos miles de hijos, pero no conocemos ninguna mujer que haya tenido tantos hijos.

Infante

¿LA C  
BAS



Alex Kacelnik. Arriba, "Los valores personales, todo objeto cultural tiene, e

## conversación en La Catedral

### Un reportaje en FUTURO provoca quejas en la Facultad de Ciencias Exactas

## DANZA CON GOLDSTEIN

—Otra vez estamos aquí.  
—Así parece.  
—¿Qué se cuenta?  
—Que el famoso reportaje a Goldstein de 23 de agosto sigue dando que hablar. Aquí tengo una carta que docentes del Departamento de Ciencias Biológicas elevaron al decano, a los miembros del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA.  
—¿A ver?  
—No sé si puedo reproducirla entera. El diagramador nos mata.  
—Bueno, algunos fragmentos, entonces.  
—Aquí va.

### A LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y CIENTIFICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Buenos Aires, 27 de agosto de 1997

Sr. Decano de la Facultad de Cs. Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires  
Dr. Eduardo Recondo

Los abajo firmantes, docentes-investigadores del Dpto. de Ciencias Biológicas de la FCEyN, queremos expresar que consideramos lamentables y ofensivos los conceptos vertidos por el Dr. Daniel Goldstein, profesor titular de esta facultad, en la nota "Sobre los límites de la biología y otras yerbas", aparecida en el suplemento FUTURO del diario Página/12, el día sábado 23 de agosto de 1997.

Como biólogos, consideramos muy discutibles gran parte de las expresiones vertidas en dicha nota (...) rechazamos de plano los conceptos expresados en referencia a la ecología, la que es tildada por el Dr. Goldstein de "macaneo, fundamentalista, excluyente, superficial y reaccionaria".

Dado que (...) el Dr. Goldstein no explica los argumentos en que se basa (...) solicitamos:

1. Que el Dr. Goldstein ratifique o rectifique públicamente lo expresado en la mencionada nota.
2. Que explique claramente cuáles son los argumentos que sostienen todos y cada uno de los conceptos vertidos en relación con la ecología.

(...) Como profesor titular de esta casa, el Dr. Goldstein tiene una importante responsabilidad en las expresiones que emplea y, sobre todo, difunde, ya que, como nosotros, debe contribuir a favorecer el buen entendimiento de los lectores y a la correcta formación de los futuros científicos de nuestro país. Por este motivo le solicitamos al Sr. decano y a los Sres. miembros del Consejo Directivo de esta facultad, por intermedio del Sr. director del Dpto. de Cs. Biológicas y del Sr. director del Area Ecología del mismo departamento, que se implementen las correspondientes medidas para que el Dr. Goldstein aclare públicamente y a la brevedad los conceptos vertidos en la mencionada nota.(.)

### DOCENTES-INVESTIGADORES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

—Fin de la carta. No es muy simpática. Es verdad que Goldstein no fue muy complaciente que digamos, pero esa exigencia "que ratifique o rectifique", "que se implementen medidas"... suena un poco policial.

—Habría sido preferible el debate, la mesa redonda, ¿no?

—O una respuesta en estas páginas, donde cualquiera puede decir lo que se le ocurre. Aquí al lado hay un reportaje a un sociobiólogo que ataca virulentamente a Goldstein.

—A FUTURO le encanta la polémica.

—Y, sí. Al fin y al cabo, le contestaron psicoanalistas, y un biólogo evolucionista como Hernán Dopazo, que salió en defensa de la ecología.

—Apúrense, señores, que es tarde, vamos a cerrar.

## aquí nomás

Por V.R.

### Las dos caras de la FERIA de San Telmo

Cada domingo la feria de antigüedades de la plaza Dorrego del barrio de San Telmo se convierte en una vitrina para mirar y exhibir. Sin embargo, según un seguimiento realizado por los investigadores Mónica Lacarrieu, Rubens Bayardo y María Carman, con el subsidio de Fundación Antorchas, hay "una cara de la plaza que permanece vedada": los ocupantes ilegales que habitan en sus alrededores son un suerte de "convidado de piedra" porque tienen limitados los circuitos espaciales del itinerario ferial hasta "la hora señalada", es decir, cuando la feria se desarma. Y el caso de estos actores sociales, señala Carman, demuestra que "la feria se construye sólo para ser consumida por algunos" (turistas extranjeros y argentinos), por lo cual "se deja a los sectores populares fuera del juego".

### Alcohol, tabaco y publicidad

En la Argentina la publicidad a favor del alcohol y el tabaco supera a las campañas en contra, pero el sociólogo Ricardo Martínez Mazzola, del Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA, más allá de la cantidad: analizó los discursos contrapuestos y se preguntó en qué fallan las campañas de prevención. El discurso de estas últimas obliga a optar entre el valor de la salud o el placer, el compartir, la velocidad, escribe el sociólogo entre las conclusiones de su informe, y opina: "En estos términos tal vez no sea absurdo pensar que son demasiadas cosas a las que se debe renunciar por la salud. Además, la salud aparece como un valor abstracto, ¿por qué preocuparme por la salud si estoy sano?".

Por Valeria Román

Alex Kacelnik es argentino y profesor de Ecología del Comportamiento en la Universidad de Oxford, Reino Unido, y después de leer las declaraciones de los doctores Luis Quesada Allué y Daniel Goldstein contra la sociobiología en Futuro del 31 de mayo y del 23 de agosto pasado quiso dar su contra-golpe:

—Adelante.

—Un ser humano es el resultado de un fenómeno complejo por el cual los genes interactúan con sus circunstancias para producir, por ejemplo, una periodista de Página/12 que está aquí haciéndome preguntas. Esto es tan elemental que nadie podría fallar en un curso de ingreso a biología.

—¿Por qué lo aclara?

—Porque leí que una de las personas que ustedes entrevistaron dijo que los sociobiólogos ignoramos la diferencia entre lo innato y lo adquirido y nadie la ignora.

—Pero lo que más preocupa es que la sociobiología puede dar argumentos a posiciones políticas controvertidas.

—En ningún caso descubrir una relación en la biología puede ser tomada como una justificación a normas éticas. Si yo me opusiese a la violación porque la biología determina que eso está mal correría un riesgo enorme. Porque la ciencia cambia y si la biología dijese otra cosa el día de mañana, entonces tendría que estar a favor de la violación. Sería un absurdo. Nosotros estamos a favor de ciertas normas sociales como el respeto a la individualidad, a la libertad humana, al derecho a la igualdad, al derecho a no sufrir hambre, el derecho al trabajo, no porque la biología lo indique o porque la biología esté en contra.

—¿Y a qué se dedican los sociobiólogos?

—A estudiar las bases biológicas del comportamiento social, independientemente de qué especie se trate, ya sean plantas, animales y por supuesto, dentro de los animales, esta especie tan particular que se dedica a hacer reportajes. Que las interacciones moleculares estén en la base de lo biológico no quiere decir que expliquen el padecimiento humano, el arte, la ironía, el respeto entre académicos de diferentes disciplinas, ni el imperialismo académico hace que ciertos individuos tengan necesidad de denigrar a sus colegas en otros campos para promover el propio.

### UN HOMBRE, MUCHAS MUJERES

—¿Qué respuestas aporta la sociobiología?

—Hoy por hoy la sociobiología no está desarrollada como para producir respuestas clínicas pero puede ayudar a entender los patrones de interacción en las grandes sociedades humanas, como las relaciones sexuales, las relaciones familiares, los problemas que trae la adopción.

—¿Y qué dice sobre las relaciones sexuales?

—La reproducción sexual consiste en la unión de dos células desiguales en su tamaño. La célula de la madre aporta toda la energía y los recursos necesarios para el desarrollo del hijo, mientras que el padre aporta sólo material genético. Esa desigualdad en la formación inicial del embrión se traduce en una gran cantidad de desigualdades que se proyectan a nivel del comportamiento, como por ejemplo, en una alianza más fuerte de la mujer con sus hijos y en una tendencia a la promiscuidad por parte de todos los mamíferos machos, incluido el ser humano.

—Entonces, ¿la sociobiología explica por qué hay hombres con muchas mujeres a la vez?

—Es así: si una hembra de mamífero consigue mantener relaciones sexuales con un número ilimitado de machos sólo consigue un número limitado de descendientes. En cambio, si el macho consigue tener acceso a un número ilimitado de hembras puede tener un número ilimitado de descendientes. Sabemos de caciques, caudillos, líderes importantes de la historia nacional, hombres ricos, que han tenido cientos y en algunos casos miles de hijos, pero no conocemos ninguna mujer que haya tenido tantos hijos.

## Infanticidio, promiscuidad y violación

# ¿LA CONDUCTA TIENE BASES BIOLÓGICAS?



Alex Kacelnik. Arriba, "Los valores personales", de René Magritte. Para los sociobiólogos, todo objeto cultural tiene, en algún nivel, una base biológica.

—¿Y eso qué implica?

—Eso tiene implicancia en cómo se dan las reglas de competencia entre los individuos de los distintos sexos. Aunque aclaro que a nadie le alcanza esto para entender las peculiaridades del comportamiento sexual humano. Pero este tipo de sustrato biológico plantea las condiciones necesarias para entender lo humano, pero no las condiciones suficientes.

### SEXO Y VIOLACION

—Pero más allá de esas condiciones, la sociobiología observa como algo normal que un hombre rico tenga varias mujeres.

—Provee una base a priori de por qué debemos esperar una desigualdad entre el comportamiento del macho y de la hembra. Si la biología no tuviese nada que ver, no podríamos entender por qué es más común que los violadores sexuales sean hombres y no mujeres.

—¿Y usted lo explica por esa competencia original?

—Exacto. Por esta diferencia en la base de la interacción reproductiva entendemos por qué es más probable que los hombres

violen a mujeres y no que las mujeres violen a hombres. Pero esto está a una distancia sideral de la aprobación.

—¿No son argumentos para justificar la violación?

—Todo lo contrario. Esto nos dice que son fenómenos que observamos y que tenemos en cuenta para comprender el proceso y tomar las medidas apropiadas de acuerdo con nuestra ética sobre la existen-

cia de estas proclividades.

—¿Y cuáles son esas medidas si es que la sociobiología las aporta?

—Yo creo que no se debe ocupar de apartarlas. Quién soy yo como científico para decirle a la sociedad qué es lo que debe hacer desde lo moral. No puedo argumentar que está bien aquello que yo descubro.

### UNA EXPLICACION PARA EL INFANTICIDIO

—¿Y qué otras explicaciones tiene para la adopción?

—La mayoría de los padres adoptivos tienen magníficas relaciones con sus hijos, pero si lo circunscribimos al limitado número de casos en que un adulto co-reside con una criatura, vemos que en una vastísima mayoría los homicidios son cometidos por padres que no son los biológicos sino las nuevas parejas sexuales de sus madres. Esto ocurre en un bajo número de casos y está también determinado por condiciones sociales, como la pobreza o el hacinamiento. Pero también ocurre en parejas de leones y ratones, porque las crías retrasan a las hembras para quedar preñadas nuevamente y comenzar así a producir descendientes de las nuevas parejas.

—¿Esto le hace decir que el infanticidio es algo esperable?

—Sólo estoy explicando un componente más para entenderlo.

—¿Qué más quiere aclarar?

—Todo esto viene al cabo de la enorme irritación que me produjeron las afirmaciones tales como "los sociobiólogos, esos neofascistas de la biología", o "están demasiado cerca del pensamiento nacional-socialista como para que ignoremos este peligro". Son epítetos no justificados en lo ideológico ni en lo científico. Quiero aclarar que tanto en sociobiología como en biología molecular existen todas las posiciones políticas. Lo que es fundamentalista y excluyente es no entender que existen distintos niveles de interpretación y de complejidad.

—¿A qué se refiere?

—Aunque en algún sentido la Revolución Francesa está causada por el movimiento de neutrinos y de electrones y de las partículas elementales de todos aquellos que intervinieron, el fenómeno merece un acercamiento sociológico. Por eso suponer que la biología molecular puede reemplazar a la ecología, a la sociobiología, es equivalente a suponer que van a ser los físicos de partículas elementales quienes expliquen la Revolución Francesa. No tiene ni pies ni cabeza.

—¿Para usted las ciencias experimentales también pueden explicar un fenómeno histórico?

—Para todos los fenómenos que observamos existen distintos niveles de explicación. Si queremos explicar la situación política de la Argentina actual —sobre la que no me voy a explayar, no tengas miedo—, nos hace falta entender ciertas peculiaridades como por qué hay ciertas interacciones de los caudillos provinciales, las relaciones de parentesco entre ciertos políticos de fuste, las condiciones internacionales, qué es lo que el Banco Mundial y el FMI tienen como proyecto de economía internacional para el conjunto. Todos estos factores interactúan para producir el fenómeno político argentino y tienen un proceso subyacente molecular.

—¿Cuál?

—Todos los individuos resultan de la interacción de su material genético con el ambiente en el que se desenvuelven.

### El psicoanálisis según un sociobiólogo

—¿Qué opina del psicoanálisis?

—Es un área bastante problemática porque está muy disgregada teóricamente. Esto no es casual. En otras disciplinas, como en la que yo trabajo, se proponen hipótesis, se hacen experimentos y así se dirimen las hipótesis. En cambio, el psicoanálisis enfrenta un tema de por sí complicado de acceder por medio de las técnicas de las ciencias experimentales. Pero esto no nos da derecho a tirar el niño con el agua del baño. Por el hecho de que sea difícil estudiarlo, no podemos concluir que no tiene interés estudiar el padecimiento humano tal como lo vive el humano. Hay afecciones y padecimientos del ser humano que encuentran más ayuda por parte de una técnica que no se basa en modificar el sustrato fisiológico-molecular del funcionamiento del cerebro sino que utiliza las herramientas propias de lo subjetivo. Es decir, le ayuda a entender al individuo cuáles son las cosas que provocan sus padecimientos en el ámbito de su propia experiencia personal.

# icidio, promiscuidad y violación

# CONDUCTA TIENE ES BIOLÓGICAS?



ales", de René Magritte. Para los  
n algún nivel, una base biológica.

—¿Y eso qué implica?

—Eso tiene implicancia en cómo se dan las reglas de competencia entre los individuos de los distintos sexos. Aunque aclaro que a nadie le alcanza esto para entender las peculiaridades del comportamiento sexual humano. Pero este tipo de sustrato biológico plantea las condiciones necesarias para entender lo humano, pero no las condiciones suficientes.

## SEXO Y VIOLACION

—Pero más allá de esas condiciones, la sociobiología observa como algo normal que un hombre rico tenga varias mujeres.

—Provee una base a priori de por qué debemos esperar una desigualdad entre el comportamiento del macho y de la hembra. Si la biología no tuviese nada que ver, no podríamos entender por qué es más común que los violadores sexuales sean hombres y no mujeres.

—¿Y usted lo explica por esa competencia original?

—Exacto. Por esta diferencia en la base de la interacción reproductiva entendemos por qué es más probable que los hombres

violen a mujeres y no que las mujeres violen a hombres. Pero esto está a una distancia sideral de la aprobación.

—¿No son argumentos para justificar la violación?

—Todo lo contrario. Esto nos dice que son fenómenos que observamos y que tenemos en cuenta para comprender el proceso y tomar las medidas apropiadas de acuerdo con nuestra ética sobre la existen-

cia de estas proclividades.

—¿Y cuáles son esas medidas si es que la sociobiología las aporta?

—Yo creo que no se debe ocupar de aportarlas. Quién soy yo como científico para decirle a la sociedad qué es lo que debe hacer desde lo moral. No puedo argumentar que está bien aquello que yo descubro.

## UNA EXPLICACION PARA EL INFANTICIDIO

—¿Y qué otras explicaciones tiene para la adopción?

—La mayoría de los padres adoptivos tienen magníficas relaciones con sus hijos, pero si lo circunscribimos al limitado número de casos en que un adulto co-reside con una criatura, vemos que en una vastísima mayoría los homicidios son cometidos por padres que no son los biológicos sino las nuevas parejas sexuales de sus madres. Esto ocurre en un bajo número de casos y está también determinado por condiciones sociales, como la pobreza o el hacinamiento. Pero también ocurre en parejas de leones y ratones, porque las crías retrasan a las hembras para quedar preñadas nuevamente y comenzar así a producir descendientes de las nuevas parejas.

—¿Esto le hace decir que el infanticidio es algo esperable?

—Sólo estoy explicando un componente más para entenderlo.

—¿Qué más quiere aclarar?

—Todo esto viene al cabo de la enorme irritación que me produjeron las afirmaciones tales como "los sociobiólogos, esos neofascistas de la biología", o "están demasiado cerca del pensamiento nacional-socialista como para que ignoremos este peligro". Son epítetos no justificados en lo ideológico ni en lo científico. Quiero aclarar que tanto en sociobiología como en biología molecular existen todas las posiciones políticas. Lo que es fundamentalista y excluyente es no entender que existen distintos niveles de interpretación y de complejidad.

—¿A qué se refiere?

—Aunque en algún sentido la Revolución Francesa está causada por el movimiento de neutrinos y de electrones y de las partículas elementales de todos aquellos que intervinieron, el fenómeno merece un acercamiento sociológico. Por eso suponer que la biología molecular puede reemplazar a la ecología, a la sociobiología, es equivalente a suponer que van a ser los físicos de partículas elementales quienes expliquen la Revolución Francesa. No tiene ni pies ni cabeza.

—¿Para usted las ciencias experimentales también pueden explicar un fenómeno histórico?

—Para todos los fenómenos que observamos existen distintos niveles de explicación. Si queremos explicar la situación política de la Argentina actual —sobre la que no me voy a explayar, no tengas miedo—, nos hace falta entender ciertas peculiaridades como por qué hay ciertas interacciones de los caudillos provinciales, las relaciones de parentesco entre ciertos políticos de fuste, las condiciones internacionales, qué es lo que el Banco Mundial y el FMI tienen como proyecto de economía internacional para el conjunto. Todos estos factores interactúan para producir el fenómeno político argentino y tienen un proceso subyacente molecular.

—¿Cuál?

—Todos los individuos resultan de la interacción de su material genético con el ambiente en el que se desenvuelven.

## El psicoanálisis según un sociobiólogo

—¿Qué opina del psicoanálisis?

—Es un área bastante problemática porque está muy disgregada teóricamente. Esto no es casual. En otras disciplinas, como en la que yo trabajo, se proponen hipótesis, se hacen experimentos y así se dirimen las hipótesis. En cambio, el psicoanálisis enfrenta un tema de por sí complicado de acceder por medio de las técnicas de las ciencias experimentales. Pero esto no nos da derecho a tirar el niño con el agua del baño. Por el hecho de que sea difícil estudiarlo, no podemos concluir que no tiene interés estudiar el padecimiento humano tal como lo vive el humano. Hay afecciones y padeceres del ser humano que encuentran más ayuda por parte de una técnica que no se basa en modificar el sustrato fisiológico-molecular del funcionamiento del cerebro sino que utiliza las herramientas propias de lo subjetivo. Es decir, le ayuda a entender al individuo cuáles son las cosas que provocan sus padecimientos en el ámbito de su propia experiencia personal.

## AGENDA

### Curso sobre Estrategias y Proyectos de Ciencia y Tecnología

Está abierta la inscripción al curso de posgrado "Estrategias y Proyectos de Ciencia y Tecnología" que dictará el Dr. Eduardo Martínez de ORCYT-UNESCO, entre los días 7 de octubre y 12 de noviembre próximos. Informes e inscripción: Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (IEC) de la Universidad Nacional de Quilmes. Tel./fax: 951-8221/2431 953-3688.

### Simpósio de Paleobotánica y Palinología en Mendoza

Entre el 29 y el 31 de octubre, se desarrollará el X Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología, en Mendoza, organizado por el Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICYT). Informes: (061) 287029/288314 Email: cricyt@planet.losandes.com.ar

### Muestra de afiches de prevención del sida

Hasta el 31 de octubre estará abierta la "Exhibición de afiches europeos" sobre campañas de prevención del sida, auspiciada por el Centro de Estudios Avanzados de la UBA y la Biblioteca del Docente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Lugar: Entre Ríos 1349, Capital Federal.

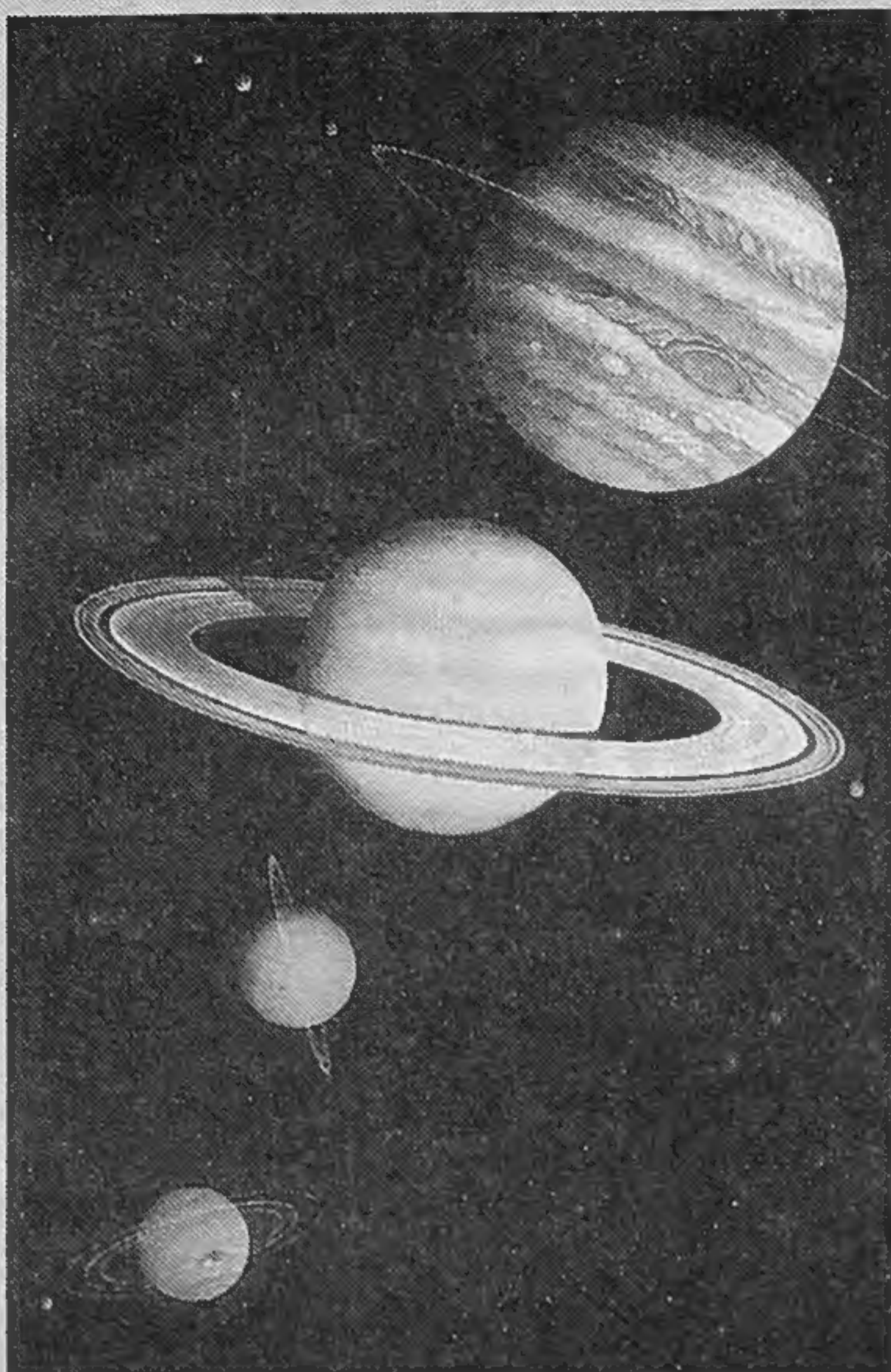
### El problema de la especie

El 6, 8 y 10 de octubre de 17 a las 20 horas se desarrollará el curso "El problema de la especie: ontología y definición", a cargo de la Lic. Estela Santilli, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales. Tel. 982-1154.

### Mensajes a FUTURO

sup.futuro@pagina12.com.ar

## Exploración del Sistema Solar



**SKY & TELESCOPE**

Gracias al éxito del regreso a Marte, la exploración espacial está viviendo un renacimiento. Y ahora la NASA seleccionó cinco nuevas misiones interplanetarias; dos de ellas traerán de vuelta a la Tierra interesantes botines: la Génesis, muestras del material que forma el viento solar, mientras que la Aladdin viajará hasta las lunas de Marte -Fobos y Deimos- para capturar algunas rocas de sus misteriosas superficies. Otra de las naves proyectadas, Vesat, llegará a Venus para estudiar su atmósfera ultradensa. Y la Messenger visitará Mercurio para mapear completamente su accidentada superficie. La Contour se acercará a tres cometas para estudiarlos bien de cerca. En los próximos días los directivos de la NASA elegirán uno o dos de estos proyectos para ponerlos en marcha.

### ¿Un remoto antepasado español?

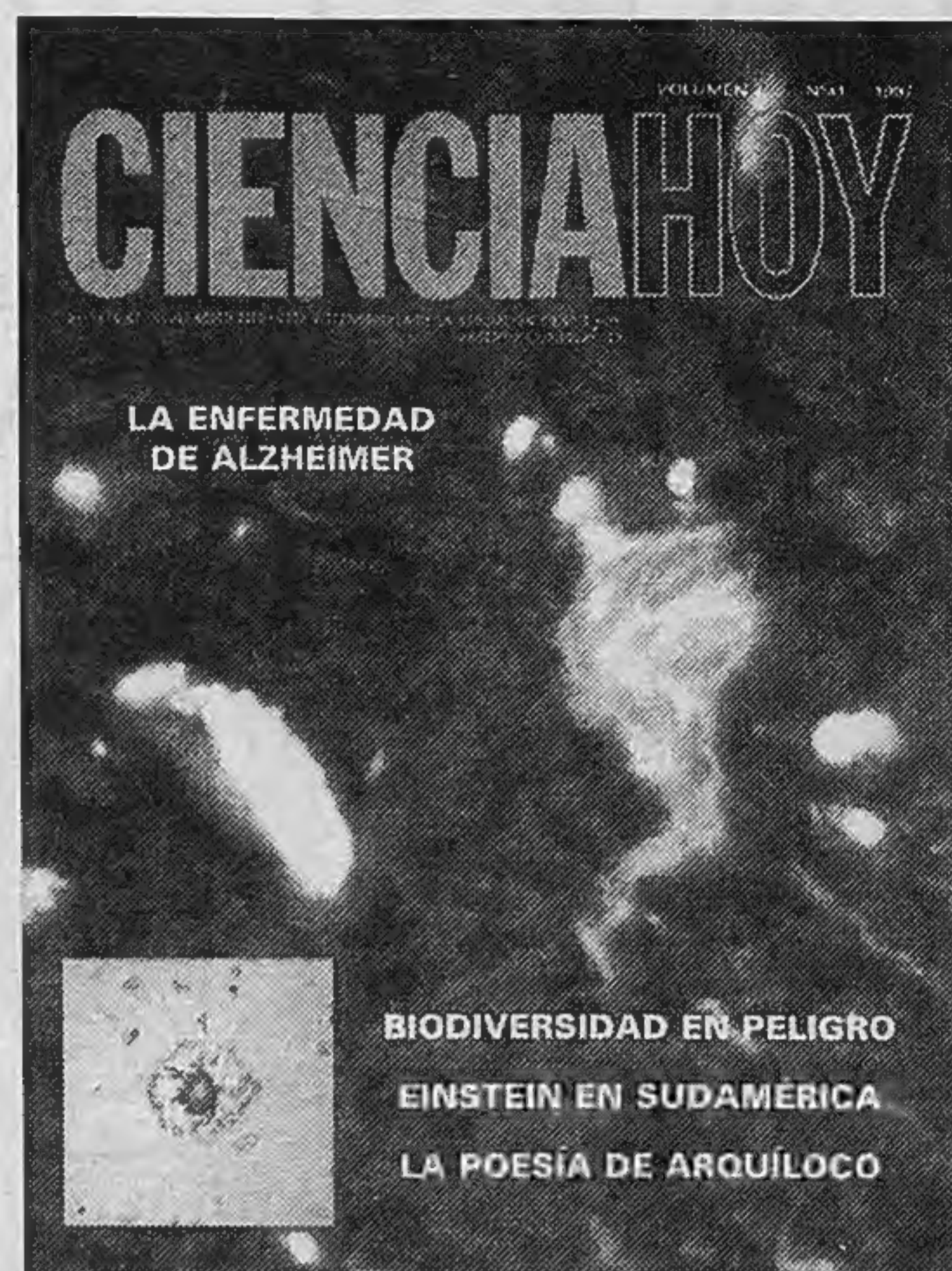
**SCIENTIFIC AMERICAN** Parece ser que un nuevo miembro se suma a la lista de nuestros antepasados remotos: fueron hallados los restos de un homínido de cerca de 800 mil años de antigüedad en Atapuerca, España. El equipo autor del hallazgo lo bautizó *Homo antecessor*, y destaca que tiene ciertas similitudes con el *Homo sapiens*, como por ejemplo una cara bastante chata. Pero también, el *Homo antecessor* presenta otros detalles en el cráneo, la mandíbula y los dientes que lo asemejan a homínidos mucho más primitivos. Por eso los paleontólogos españoles dicen que tal vez se trate de un antepasado común tanto del hombre moderno como del hombre de Neanderthal. Habrá que ver, porque otros paleontólogos han puesto en duda este punto de vista.

### Lagartos fanáticos del néctar

**NewScientist** ¿Qué pueden tener en común los abejorros con ciertos lagartos? A primera vista, nada. Sin embargo hay algo: su pasión por el néctar. Investigadores españoles han descubierto que una variedad de lagarto que habita en las Islas Baleares -el *Podarcis lilfordi*- toma el néctar del *Crithmum maritimum*, un helecho costero. Valentín Pérez Mellado (Universidad de Salamanca) y José Casas (Universidad de Alicante) aseguran haber visto a varios lagartos tomando néctar y llevando polen de una planta a otra. Los investigadores dicen que este comportamiento parece ser exclusivo de esta sola especie de la isla de Níjiga: allí la población de lagartos es grande, pero el alimento es escaso. Seguramente por eso los reptiles han adoptado este insólito hábito alimentario.

## Revista Ciencia Hoy

Nº 41, volumen 7  
64 páginas



En el número 41 de la prestigiosa revista argentina de divulgación científica *Ciencia Hoy*, aparece como nota de tapa, un artículo a cargo de Laura Morelli y Eduardo M. Castaño sobre la enfermedad de Alzheimer, de gran proliferación entre las personas mayores de 65 años. "Proteínas anormales en la enfermedad de Alzheimer" explica cuidadosamente los cambios bioquímicos que ocurren en el cerebro de los que la padecen y que son probables causantes de pérdida de memoria, alteraciones mentales y cambio de personalidad.

A partir de una concepción particular de "lo clásico", Gerardo Losada comenta poesía. En *Un autor clásico griego: Arquíloco*, reconstruye la época y el contexto literario griego en el que vivió este poeta y soldado del siglo VII a. C.

Un manuscrito perdido es el disparador de otro artículo que recuerda la visita de A. Einstein en 1925 a Brasil, Uruguay y Argentina.

Además "Cincuenta años de la Fundación Campomar", "Caracoles de los rápidos de Yacyretá" novedades y humor.

## Astronomía, una canción y la libertad

Por Mariano Ribas

*Cuando el Sol regresa  
y la primera codorniz cante  
sigue la calabaza para beber  
porque el viejo te está esperando  
para llevarte a la libertad.  
Si sigues a la calabaza para beber.*

En 1912, y mientras paseaba por North Carolina, el señor H. B. Parks, folklorista amateur, escuchó por casualidad a un joven afroamericano cantando una curiosa canción que hablaba de una calabaza y de la libertad. Al año siguiente volvió escuchar la misma canción en Louisville, Kentucky, pero nadie podía explicarle su origen. En 1918 alguien le aclaró el asunto: la canción tenía cerca de cien años y mencionaba -de forma disimulada- a unas estrellas y a ciertas referencias con las que muchos esclavos del sur de Estados Unidos pudieron escapar hacia el Norte, donde la esclavitud no existía.

### ASTRONOMIA DE SUPERVIVENCIA

Los esclavos convivían con el cielo: era su techo natural, de día y de noche, y por eso conocían varias constelaciones, entre ellas a la Osa Mayor. En aquella época -las décadas previas a la guerra civil de 1861-65, que puso fin a la esclavitud- existía una organización de blancos, antiesclavista y clandestina, conocida como Underground Railroad (literalmente "ferrocarril subterráneo", aunque no iba bajo tierra. Tampoco era un tren, sino un sistema de postas, que daba protección a los fugitivos). Ellos sabían de esa rudimentaria cultura astronómica y la aprovecharon para ayudarlos a huir mediante una canción que, entre otros, difundió Peg Leg Joe, un carpintero que recorría las plantaciones sureñas mezclándose con los esclavos. Se llamaba "Follow the Drinking Gourd" ("Sigue a la calabaza para beber"), y así comenzaba:

*Cuando el Sol regresa / y la primera codorniz cante / sigue a la calabaza para beber / porque el viejo te está esperando / pa*



*ra llevarte a la libertad / Si sigues a la calabaza para beber.*

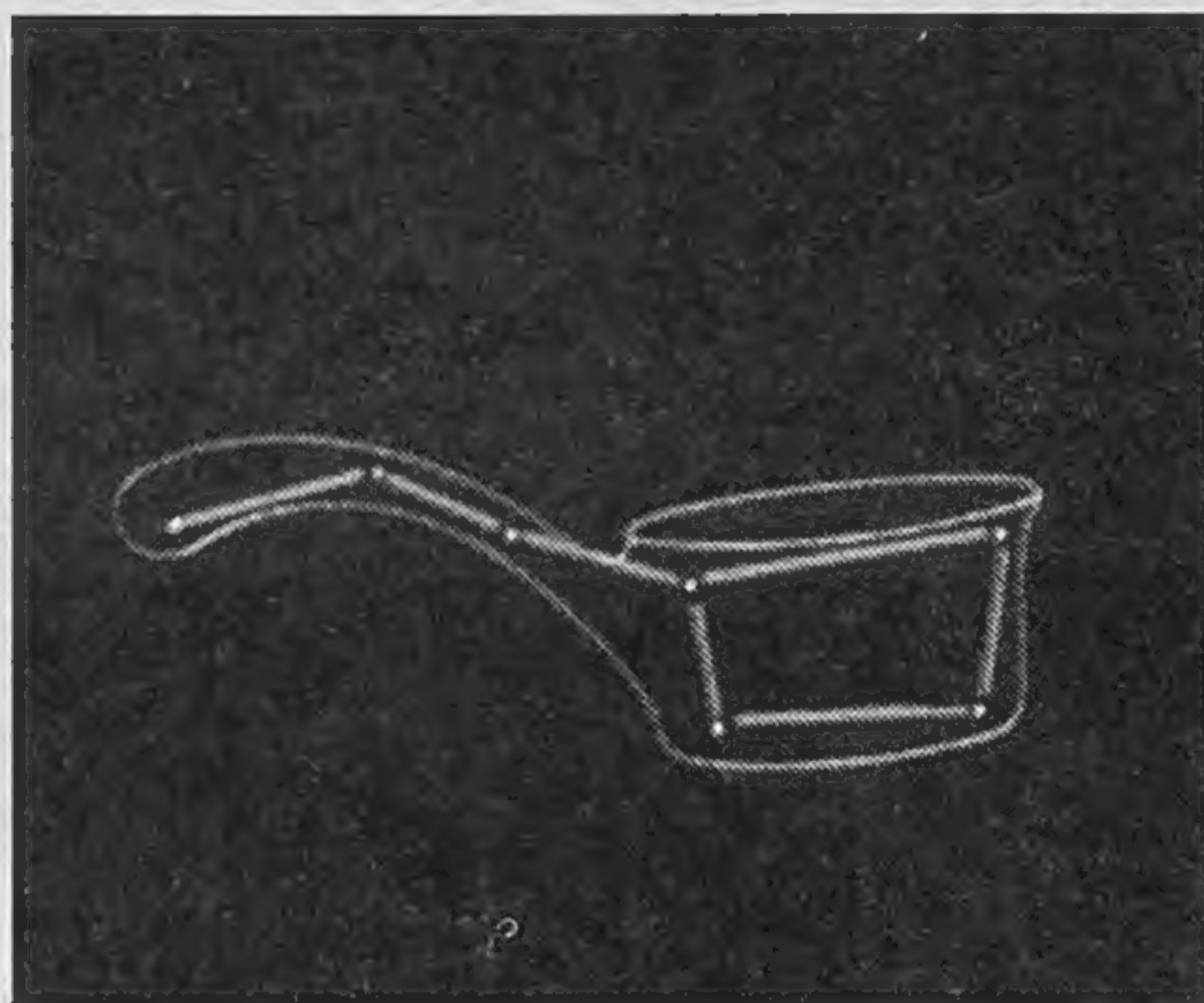
Los versos aconsejaban fugarse en invierno, luego del solsticio de diciembre (cuando el Sol comienza a subir -"regresa"- en el cielo del Hemisferio Norte). Los cantos de las codornices son típicos de la época. Y luego aparece la famosa calabaza: así llamaban los esclavos al Gran Cucharon, un grupito de siete estrellas -fácilmente reconocibles- que pertenecen a la constelación de la Osa Mayor. Como la calabaza se ubica en dirección norte y se ve durante toda la noche, es una inmejorable brújula natural, algo así como la Cruz del Sur para nosotros.

### UN MAPA CANTADO

Las estrofas siguientes describen la ruta a seguir: un par de ríos (el Tombigbee y luego el Tennessee), árboles muertos, y de noche siempre "seguir a la calabaza".

*La orilla del río es un muy buen camino/ los árboles muertos te mostrarán el camino/ pie izquierdo, pie de palo, viajando/ sigue a la calabaza para beber.  
El río termina entre dos colinas / sigue a la calabaza para beber / hay otro río al otro lado / sigue a la calabaza para beber.*

El río Tombigbee corre de norte a sur -paralelo al lími-



te entre los estados de Mississippi y Alabama- y si los fugitivos lo seguían siempre en dirección a la calabaza estelar, caminarían hacia el Norte. Para no confundirlo con otro río, los miembros del Underground Railroad habían dibujado huellas de pies izquierdos y patas de palo en los árboles de la orilla. Luego aparecen las colinas, y al otro lado, el río Tennessee. Así, los esclavos recorrerían el tramo del río Tennessee que va hacia el Norte, atravesando los estados de Tennessee y Kentucky, antes de desembocar en el río Ohio. Y finalmente:

*Cuando el gran río encuentra al pequeño río/  
sigue a la calabaza para beber / porque el viejo te está esperando / para llevarte hacia la libertad / si sigues a la calabaza para beber.*

El gran río es el Ohio, y el pequeño, el Tennessee. Y en la orilla norte del Ohio (la de enfrente) estaba la libertad: los miembros de Underground Railroad ("el viejo") que los esperaban para llevarlos hasta los ferrocarriles cercanos. Pero antes había que cruzar el Ohio, que es muy ancho y caudaloso...

### UN HIT DE LA LIBERTAD

Todo estaba previsto: Joe y su gente habían calculado que los fugitivos tardarían más o menos un año en completar el trayecto. Si los esclavos huían en invierno -como recomendaba la canción- llegarían al río Ohio en el invierno siguiente. Y en invierno el río se congela... ¡y puede cruzarse caminando! La ruta había sido cuidadosamente elegida: casi 200 mil esclavos vivían cerca del río Tombigbee. Miles de ellos se salvaron gracias a la canción y llegaron al final del trayecto, muy cerca de las líneas ferroviarias que los alejarían para siempre de la pesadilla.

Transmitida de padres a hijos durante años y años, la canción llevaba preciosa información. De día, los ríos, los árboles y las colinas. De noche, siete estrellas familiares e infalibles: "Follow the Drinking Gourd" era un genial mapa cantado, un verdadero hit de la libertad.